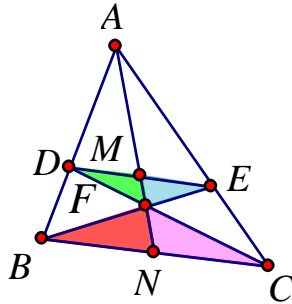


שטחים, תאלס ועוד במשולש וטרפז

בעיית המטרה

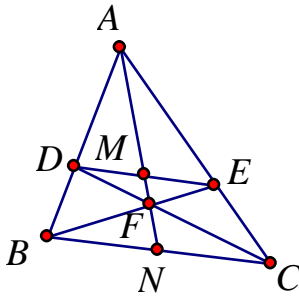


במשולש ABC : $DE \parallel BC$, הנקודה F היא מפגש הקטעים DC ו- BE .
הישר עליו מונחות הנקודות A ו- F חותך את הקטע DE בנקודה M ואת
הצלע BC בנקודה N .

הוכיחו: $S_{\Delta DMF} = S_{\Delta EMF}$ וגם: $S_{\Delta BFN} = S_{\Delta CFN}$

במידת הצורך פתרו את הבעיות במדרגה 1

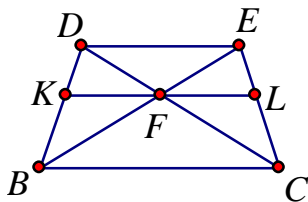
מדרגה 1



במשולש ABC : $DE \parallel BC$,
הנקודה F היא מפגש הקטעים DC ו- BE .
הישר עליו מונחות הנקודות A ו- F חותך את הקטע DE בנקודה M ואת
הצלע BC בנקודה N .
מצאו את כל המשולשים הדומים.

פתרתם את הבעיות במדרגה 1? חזרו לבעיית המטרה, או,
במידת הצורך, פתרו את הבעיות במדרגה 2

מדרגה 2

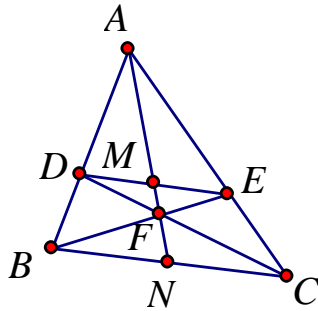


נתון טרפז $BCED$ ($BC \parallel ED$). אלכסוני הטרפז נחתכים בנקודה F .
הקטע KL מקביל לבסיסים, עובר דרך נקודת החיתוך של האלכסונים וחותך
את DB ו- EC בנקודות K ו- L בהתאמה.

הוכיחו: $FL = KF$

אחרי שפתרתם את הבעיות במדרגה 2, פתרו את בעיית המטרה, או,
במידת הצורך, פתרו את הבעיות במדרגה 3

מדרגה 3



במשולש ABC : $DE \parallel BC$,

הנקודה F היא מפגש הקטעים DC ו- BE .

הישר עליו מונחות הנקודות A ו- F חותך את הקטע DE בנקודה M ואת הצלע BC בנקודה N .

הוכיחו:

$$3.1 \quad \frac{DM}{BN} = \frac{EM}{CN}$$

$$3.2 \quad \frac{DM}{CN} = \frac{EM}{BN}$$

3.3 הקטע AN הוא תיכון במשולש ABC .

אחרי שפתרתם את הבעיות במדרגה 3 פתרו את בעיית המטרה